16

ZUR CASUISTIK, SYMPTOMATOLOGIE UND THERAPIE DER SCHEIDENTUMOREN.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE,

WELCHE

NEBST BEIGEFÜGTEN THESEN

MIT ZUSTIMMUNG DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER UNIVERSITÄT GREIFSWALD

AM MONTAG, DEN 15. MÄRZ 1880,

MITTAGS 12 UHR,

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

FRANZ HEINELT

PRACT. ARZT

AUS SCHLESIEN.

OPPONENTEN:

E. NEUMANN, PRACT. ARZT.
A. LOEBEL, CAND. MED.
O. THIENEL, PRACT. ARZT.

GREIFSWALD.
DRUCK VON CARL SELL.
1880.

SEINEN

THEUREN ELTERN

IN LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

Bei der Häufigkeit krankhafter Neubildungen und Geschwülste der verschiedensten Art im weiblichen Sexualapparat ist es auffallend, dass die Scheide primär relativ selten Sitz und Ausgangspunkt pathologischer Produkte ist. Die meisten Tumoren haben als Ausgangspunkt die portio vaginalis, um von ihr aus ihren mehr oder weniger deletären Einfluss auf die vagina auszuüben. In seltenen Fällen kann indessen auch die Scheide den Fruchtboden für Neubildungen hergeben. Hier wären als die noch am häufigsten auftretende Geschwulstform die Vaginalcysten anzuführen, die sich nach den neuesten Untersuchungen durch Dr. v. Preuschen aus den Drüsen der Scheidenschleimhaut entwickeln. In zweiter Reihe der Häufigkeit nach kämen die Polypen in Betracht, die fast immer schmal gestielte Fibroide vorstellen und eine sehr bedeutende Grösse erreichen können. Carcinome sind primär in der Scheide sehr selten; nicht viel häu-

figer sind die Sarcome; beide letztgenannten Geschwulstformen treten entweder als diffuse Infiltration der Scheidenschleimhaut auf, so dass die normale Mucosa durch unregelmässig gewucherte Massen ersetzt ist, oder es bildet sich ein circumscripter einem Febroid ähnlicher und mitunter mehr polypöser Tumor. In bei weitem geringster Häufigkeit treten Fibrome, Fibromyome und Fibrosarkome in der Scheide auf und werden Gegenstand operativer Behandlung.

Ich habe die drei letztgenannten Geschwulstformen nebeneinander aufgeführt, weil die nähere histologische Untersuchung nach ihrem mikroskopischen Verhalten nur für so wenig Fälle vorhanden ist, dass eine Trennung der muskelhaltigen von den rein bindegewebigen Formen zum Zweck einer Casuistik fast unmöglich ist. Mit wenig Ausnahmen sind von den neueren Autoren bei den Vaginaltumoren letztgenannter Arten glatte Muskelfasern nachgewiesen und daher als Fibromyome unterschieden worden (Virchow, Klebs). Als Ausgangspunkt ihrer Entstehung ist wahrscheinlich die Submucosa oder die tieferen Schichten der Scheidenschleimhaut anzusehen.

Wie oben bereits bemerkt beschränken sich die Beobachtungen über diese Geschwülste auf eine sehr geringe Anzahl und sind wohl im Ganzen, wie aus der Literatur ersichtlich nur 37 bis 38 Fälle bekannt. Bevor ich auf die genauere Symptomatologie

und Therapie dieser Geschwulstformen eingehe, sei es mir gestattet, die in der Literatur verzeichneten Fälle in gedrängter Kürze anzuführen.

Walther van Doeveren*) fand bei einer seit 24 Stunden Kreissenden eine Geschwulst von Kindskopfgrösse aus den äusseren Geschlechtstheilen hängend, die er bei genauer Untersuchung als Sarcom deutete. Die Geschwulst, welche das Geburtshinderniss abgegeben, verlief konisch zugespitzt nach Innen und verlor sich als dünner Stiel in der Schleimhaut der vorderen Scheidenwand. Nach seiner sehr einfachen Therapie, er drehte nämlich den Tumor, ihn um seine Axe rottirend, ab, verlief die Geburt regelmässig, und die vorhergegangene starke Blutung stand allmählich.

Vier weitere Fälle von Geschwülsten der Scheide sind von Pelletan**) berichtet worden, die, wie ich im Voraus bemerken muss, nicht immer fibröser oder fibromyöser, sondern auch lipomatöser Natur waren, und nur hier angeführt zu werden verdienen, weil sie eben zu der seltensten Categorie der Scheidengeschwülste zählen. Im ersten Falle von P. handelt es sich um eine 40jährige Frau, der eine länglich-cylinderische Geschwulst aus den äusseren

---

*) Gualth. v. D.: specimen observationum academicarum admonstrarum historiam, anatomiam, pathologiam et artem obstetriciam praecipue spectantium.

**) Clinique chirurgicale, ou mémoires et observationes de chirurgie clinique et sur d'autres objets relatifs à l'art de guérir.

Geschlechstheilen hing und nach Angaben der Kranken seit ungefähr 3 Jahren bestand. Der Tumor, nach P.'s Angaben, ein Lipom hatte sich aus dem retrovaginären Bindegewebe entwickelt war in die Scheide vorgedrungen und wucherte nun aus derselben hervor. Ausser Fluor albus und Menorrhagien hatte Patientin keine Schmerzen und Beschwerden. Pelletan exstirpirte die Geschwulst indem er die dieselbe bedeckende Schleimhaut spaltete. Der zweite Fall betraf ein junges Mädchen von 17 Jahren; die Verhältnisse waren die nämlichen wie im vorigen Falle und genannter Autor leitete auch dieselbe Therapie mit demselben guten Erfolge ein. Die dritte Patientin war eine Frau von 32 Jahren, die sich ihm mit einem Tumor vorstellte der faustgross aus der rechten Scheidenwand hervor wucherte und einerseits Mastdarm und Blase stark comprimirte und dadurch starke Urin- und Stuhlbeschwerden verursachte, andererseits den Uterus nach links uud oben drängte. Die Geschwulst, sowie die sie bedeckende Schleimhaut, waren beweglich, so dass erstere von der Kranken beliebig aus den Genitalien hervorgepresst werden konnte. Das Operationsverfahren war das nämliche wie in den vorausgehenden Fällen, nämlich Schnittführung über die gesammte Länge der Geschwulst, Herauspräpariren aus der Schleimhaut und Anlegen von Ligaturen um den Stiel. Bei der histologischen Untersuchung ergab sich die Geschwulst als Fibrom.

Endlich beobachtete P. noch einen vierten Fall bei einer Frau in den 20ziger Jahren; bei dieser Person hatte sich das Vorhandensein einer Geschwulst erst herausgestellt, als die eintretende Geburt durch dieselbe verzögert und erst nachdem ein anderer Arzt den Tumor in die Höhe gedrängt, vollendet werden konnte. Längere Zeit nach der Entbindung traten auch hier Urin- und Stuhlbeschwerden ein, bis Pelletan die Geschwulst, die in der rechten Scheidenwand sass und eine Breite von 4″, eine Länge von 7″ hatte, exstirpirte.

Drei andere Fälle von Scheidentumoren sind uns übermittelt von Denys, Soumain und Baudier; letzterer giebt an, dass der Tumor $10^1/_2$ Pfund gewogen habe.

Auch Gensoul beobachtete eine Kreissende, bei der ein polypöser Scheidentumor den Geburtsverlauf störte und nach angelegter Zange die ausgeübten Tractionen den Tumor abrissen und ihn mit dem Kinde herausbeförderten.

In Virchow's *) pathologisch-anatomischer Sammlung befindet sich aus dem Jahre 1855 ein Präparat, das ein grosses länglich ovales retrovaginär gelegenes Myom vorstellt und ein Geburtshinderniss abgegeben hatte; eine bei den gewaltsamen Tractionen verursachte Scheidenruptur und Fractur des absteigenden Schambeinastes bedingten

*) Die krankhaften Geschwülste.

eine spätere Vereiterung der Theile und exitus letalis der Wöchnerin.

Im Jahre 1830 sah Dupuytren*) bei einer 40jährigen Frau eine faustgrosse Geschwulst im Scheideneingang, die eine Oeffnung zeigte und bei oberflächlicher Untersuchung den prolabirten Uterus vortäuschen konnte. Genannter Forscher fand jedoch den Uterus bald an seiner normalen Stelle und diagnosticirte die reponible Geschwulst als Steatom. Die Operation mittelst des Messers erzielte dauernde Heilung.

Auch Lisfrank beschreibt zwei von ihm beobachtete Scheidentumoren polypöser Natur. In dem einen Falle handelte es sich um eine 36jährige Frau, die ihn consultirte wegen profuser Blutung post coitum. In Folge des Blutverlustes sah Patientin anämisch und entkräftigt aus. Die Untersuchung ergab einen Polypen der hintern Scheidenwand, nach dessen Exstirpation Patientin genas. Der andere Fall bot ein ähnliches Bild, indem an der hintern Scheidenwand im obern Theil der Vagina ein Polyp gewuchert war, den er aus der vulva hervorzog und exstirpirte.

Paget erwähnt in seinen observations on diseases of females die Operation einer Geschwulst, die 5″ im Durchmesser hatte, der betreffenden Patientin aus den äusseren Geschlechtstheilen heraus-

*) La Lancette française, gacette des Hôpitaux civiles et militaires.

ning und mit einem $1^1/_2$" langen Stiel sich in die rechte Scheidenwand fortsetzte, und zwar so, dass letzterer zwischen der rechten Scheidenwand und dem rechten horizontalen Schambeinaste endete. P. exstirpirte den sich später als echte „Zellgewebsgeschwulst" erweisenden Tumor und Patientin genas.

Drei weitere Fälle von Scheidenfibromen werden von M. Clintock*) beschrieben. Ein 30jähriges Frauenzimmer kam als Schwangere in seine Anstalt; bei der Untersuchung der Geschlechtstheile fand Cl. eine etwa 6 Ctm. lange Geschwulst in der Scheide an deren vorderen Wand anhaftend. Patientin gab an, dass sie dieselbe bereits seit längerer Zeit wahrgenommen, in dem sie besonders beim Stehen aus den äusseren Geschlechtstheilen herausgefallen sei, ihr aber sonst keinerlei Beschwerden verursacht habe. Der Tumor war mit Schleimhaut überzogen und am äussersten Ende exulcerirt, fühlte sich hart elastisch an und war wenig beweglich. Das Verfahren, das M. Cl. behufs Exstirpation einschlug bestand darin, dass er Seidenligaturen anlegte, letztere von Tag zu Tag fester zuzog und so ein Abschnüren und Absterben der Geschwulst bewirkte. Das Mangelhafte dieses Verfahrens erwies sich bald, indem nämlich die Ligaturen die breite Basis des Tumors nicht rein abschnüren konnten und so Reste desselben zurückblieben. Ausserdem traten heftige

*) M. Clintock: Ueber Geschwülste der Labien, Clitoris und Vagina.

Blutungen auf, die Geschwulst fing an zu ulcerire
und erst nach einer langwierigen stückweisen Ent
fernung der Tumorreste trat Heilung ein. Dies
Art der Behandlung dürfte also kaum als rationel
anzusehen sein und wird wohl auch heute nicht meh
ausgeführt. Der Tumor erwies sich als Fibrosarkom
Die zweite Patientin war eine 23jährige Frau un
im 7. Monat schwanger als sie Clintock's Hülf
in Anspruch nahm. Sie gab an, das Gefühl zu habe
als ob ihr beim Gehen etwas aus den Geschlechts
theilen herausfalle, womit gleichzeitig Schmerze
verbunden seien. Er untersuchte und fand ein
harte röthliche Geschwulst aus den Genitalien her
vorragend und mittelst eines dicken Stieles an de
hintern Scheidenwand befestigt; der Tumor war re
ponibel, fiel aber sofort wieder vor. Ein andere
Arzt operirte ähnlich wie im vorigen Falle, indem e
um den Stiel Ligaturen anlegte und letzteren nach
einigen Tagen mit der Scheere abschnitt. De
Tumor war ein Polyp. Der dritte Fall verlief un
glücklicher. Eine im letzten Monat ihrer Schwanger
schaft befindliche junge Frau stellte sich ihm vo
mit einem etwa hühnereigrossen Tumor im Scheiden
eingang; der Stiel befestigte sich in der hintern
Scheidenwand. Einige Tage nach der Untersuchung
fand er die Geschwulst reponirt und im jauchigen
Zerfall begriffen; sie war gänzlich erweicht und ein
stinkender Ausfluss aus den Geschlechtstheilen wa
die Folge. Cl. entfernte darauf in der Narkose

ittelst des Ecraseurs den Tumor. 3 Wochen päter gebar Patientin Zwillinge und collabirte unittelbar darauf sichtlich. $1^1/_2$ Tage später erfolgte Exitus. Die Autopsie ergab zwar am Peritoneum inen negativen Befund, dagegen war der Uterus tark vergrössert, seine Innenfläche im Zustande auchiger Erweichung und die Scheide stellenweise xulcerirt; offenbar war die Kranke an Septicaemie u Grunde gegangen.

West*) wurde von einer Frau consultirt wegen Schmerzen beim Uriniren, indem Patientin ferner angab, dass ihr Harn trübe und mit Blut gemischt sei. Bei der Untersuchung fand er einen sich längs der vorderen Scheidenwand hinerstreckenden Tumor, der nach oben an Breite zunahm, eine glatte glänzende Oberfläche hatte und auf Druck wenig empfindlich war. Der Uterus war durch die Geschwulst nach hinten verdrängt worden. Ueber den histologischen Bau des Tumors, sowie über eine etwaige Operation desselben, ist nichts bekannt.

Einen über zwei Pfund wiegenden Scheidentumor exstirpirte Ollivier**) bei einer Frau, die ihn wegen angeblichen Prolapsus uteri um Rath fragte. Bei der Untersuchung fand O. ausser einem bestehenden fluor albus einen fibrösen hartelastischen Tumor, der der Frau aus der vulva heraushing und bei oberflächlicher Betrachtung allerdings den vor-

*) Lectures on the diseases of women.

**) Tumeur fibreuse développée dans le cul-de-sac vaginae.

gefallenen Cervix oder Uterus vortäuschen konnte. Bei genauerer Exploration aber ergab sich dieser Körper als eine die ganze Beckenhöhle einnehmende, an der rechten Scheidenwand ansitzende Geschwulst, die ausserdem den ganzen Uterus nach der entgegengesetzten Seite verdrängt hatte. Ollivier zog die Geschwulst so viel als möglich aus der Scheide hervor, legte eine Ligatur um ihre Basis und schnitt nach einigen Tagen mit der Scheere ab.

Scanzoni erwähnt ebenfalls in seinem „Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane“ eines Falles, den er operativ behandelte. Eine Frau stellte sich ihm nämlich vor mit Klagen über blutige fötide Ausflüsse aus der Scheide, Disurie und Schmerzen beim Defäciren, Druck und Schwere im Unterleib. Die Untersuchung ergab einen hühnereigrossen gestielten fibrösen Polypen an der rechten Scheidenwand ansitzend. Die Entfernung geschah mittelst der Scheere.

Eine bedeutende Grösse hatte der Tumor erreicht, den Gremler bei einer Schwangeren entfernte; er wog nämlich über 10 Pfund und hing der betreffenden Person vollständig aus der vulva zwischen den Oberschenkeln; seine Insertion hatte er stielförmig in der vordern Scheidenwand 2″ oberhalb des Scheideneinganges. Patientin wurde 3 Wochen später glücklich entbunden und genas vollständig.

Der Engländer Lee*) beobachtete ebenfalls

*) Lee: On tumors of the uterus etc. London 1847.

eine Person, die über blutigen Ausfluss und Schmerzen nach dem Coitus klagte. Er untersuchte die Kranke und fand eine an der hintern Scheidenwand oberhalb der vulva festsitzende, gefässreiche weiche Geschwulst, die nicht ein zusammenhängendes Ganze bildete, sondern bandartig aus mehreren Theilen bestand, von denen einige aus der vulva heraushingen und bei der geringsten Anwendung von Gewalt abrissen und zu Blutungen Veranlassung gaben. Ueber die histologische Structur des Tumors und dessen Operation hat der betreffende Autor nichts überliefert.

Eigenthümlich ist der Fall von Trätzl*), der ein Kind betrifft, das erst $1^1/_4$ Jahr alt war. Tr. wurde consultirt, weil das betreffende Kind nicht uriniren konnte. Die Untersuchung ergab einen fibrösen Polypen, der den ganzen Scheideneingang einnahm, und so fest gekeilt war, dass er Mastdarm und Harnröhre zusammendrückte. Mit Gewalt drängte Tr. den Tumor zurück, worauf der Urin theilweise spontan abfloss; indessen gelang es nicht; die Geschwulst aus der Scheide hervorzuziehen; erst nachdem das Kind stark drängte, fiel sie aus den Geschlechtstheilen und zeigte einen dünnen Stiel und eine facettirte Oberfläche. Tr. legte eine Ligatur um den Stiel und am sechsten Tage fiel der Tumor ab.

---

*) Trätzl: Allgemeine Wiener medizinische Zeitung.

Demarquay*) untersuchte eine 40jährige Frauensperson, die über Schmerzen beim Coitus klagte, die wohl bedingt seien durch eine Geschwulst, die sie bereits vor einigen Jahren bemerkt, die ihr aber sonst keine Unbequemlichkeiten verursacht habe. D. fand eine hühnereigrosse Geschwulst zwischen vorderer Scheidenwand und Urethra. Behufs der Operation spaltete er durch einen T-schnitt den schleimhautartigen Ueberzug des Tumors, schälte den grössten Theil der Geschwulst heraus und schnitt den Rest des Stieles mit der Scheere ab. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein echtes Fibro-myom. Weitere Fälle werden von Lebert, Curling, Ulrich und Jacobs mitgetheilt; der von Curling erwähnte Fall war ebenfalls ein echtes Fibro-myom.

Im Jahre 1869 operirte Seyfert in Prag ein 15jähriges Mädchen, das ein Fibrom in der vordern Scheidenwand hatte und über beständige Schmerzen beim Urinlassen klagte. Patientin wurde geheilt entlassen, kehrte aber schon nach einigen Wochen mit einem Recidiv zurück. Frau Dr. Kachewarow-Rudnew übermittelt uns die Krankengeschichte der Patientin und schildert letztere als ein blühendes kräftiges noch nicht menstruirtes Mädchen mit noch nicht völlig entwickelten Geschlechtsorganen, die aber sonst keine pathologische Veränderungen auf-

*) Mussoud, „Tumeur musculaire du vagin du volume d'un gros oeuf; ablation et guérison".

iesen. Die recidivirte Geschwulst hatte bereits ieder die Grösse eines Hühnereies erreicht und esass einen lockeren weichen Bau. Seyfert machte on Zeit zu Zeit theilweise Abtrennungen der Geschwulst und das Mikroskop ergab ein sogenanntes habdo-myom. Patientin verfiel jedoch sichtlich, ndem sich eine Peritonitis hinzugesellte; die Geschwulst wuchs trotz eingetretener Gangrän derselben fortwährend und hatte bald die Grösse eines indskopfs erreicht. Der Collaps der Kranken nahm u und endlich trat der Exitus ein. In wie weit ieser unglückliche Ausgang bedingt war durch die ffenbar fehlerhafte Art der Operation, die immer ur die theilweise Entfernung des Tumors bezweckte, der durch eine etwaige Verletzung des Peritoneums, der durch Septicaemie bleibt dahin gestellt; jedenalls wäre es richtiger gewesen, die recidivirte Geschwulst in einer Sitzung zu entfernen.

Ein Jahr vorher excidirte Spiegelberg*) ein Fibrosarcom der vordern Scheidenwand bei einer Frau, die über Disurie klagte. Die Untersuchung rgab den genannten Befund. Nachdem die Frau schon 4mal geboren hatte, war die Geschwulst erst n der letzten Schwangerschaft bemerkt worden, hatte also wohl nie ein Geburtshinderniss abgegeben. Spiegelberg trennte bei der Operation die die

*) Spiegelberg: Wallnussgrosses Fibrosarcom des untern Theiles der vordern Scheidenwand.

Geschwulst bedeckende Schleimhaut und präparirt ohne Schwierigkeit den Tumor heraus.

In demselben Jahre operirte Greene *) eine Fall mit Fibrom an der vorderen Scheidenwand Die Patientin war eine ältere virgo intacta, welch schon 14 Jahre vor dieser Operation die Geschwuls bemerkt und wegen eingetretener Behinderung de Urinirens sich seit dieser Zeit selbst zu katheter siren gelernt hatte. Kurz vor ihrem Eintritt i Greene's Behandlung war ihr plötzlich bei eine etwas anstrengenden Arbeit ein Tumor von de Grösse eines Kindskopfs vor die äusseren Geschlechts theile gefallen, wobei der Damm ein grosses Stüc eingerissen war. Die Geschwulst zeigte ein dunkel rothes Aussehen und war sehr gefässreich. Green entfernte in der ersten Sitzung die grösste Hälft der Geschwulst; zwei Tage später legte er durc den dicken Stiel Ligaturen, die er von Zeit zu Zei fester anzog, bis die Geschwulst nekrotisch abge stossen wurde. Patientin wurde geheilt entlasse

Auch Schroeder erwähnt in seinem „Hand buch der Krankheiten der weiblichen Geschlechts organe" eines Scheidenfibroms im rechten Scheide gewölbe.

Hiermit wären wohl die in der Literatur ve zeichneten Fälle von Fibromen, Fibromyomen, Fibr sarkomen und fibrösen Polypen der Scheide erschöpf

*) Fibrous tumour of the vagina.

Auf den Fall von Neugebauer und endlich den in jüngster Zeit in der hiesigen gynaikologischen Klinik beobachten Fall wird weiter unten zurückzukommen sein. —

Was zunächst das Alter der Patienten anbetrifft, die mit derartigen Geschwülsten behaftet gewesen sind, so zeigt uns eine Uebersicht über die genannten Fälle, dass diese Geschwülste in allen Lebensaltern auftreten können, allerdings mit überwiegender Mehrzahl in den geschlechtsreifen Jahren bis zur klimacterischen Periode. Dass auch das kindliche Alter nicht verschont bleibt, lehrt uns der Fall von Traetzl, zu dem sich in jüngster Zeit noch zwei Beobachtungen gesellt haben von Wilson und Martin *). Ersterer beschreibt einen Vaginal-Polypen bei einem $2^1/_2$ jährigen Mädchen, letzterer hatte Gelegenheit, ein 24 Stunden altes Mädchen zu sehen, aus dessen Vulva ein Polyp hervorragte, der sich mit dünnem Stiel an die hintere Scheidenwand inserirte. Martin legte eine feste Ligatur um den Stiel und schnitt vor demselben ab.

Die Symptome, welche diese Scheidengeschwülste setzen, sind sehr mannigfaltig und verschieden. Zunächst kommt unzweifelhaft das Alter der Patienten in Betracht. Dass derselbe Tumor von einer starken resp. erwachsenen Person leichter ertragen wird und unter sonst gleichen Verhältnissen weniger lästige

*) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynaicologie. Bd. III. Berlin 1878.

Beschwerden macht, als bei einem zarten Kinde, ist wohl selbstverständlich. Ferner ist in Betracht zu ziehen die Grösse der Geschwulst. Bekanntlich haben diese Tumoren ein relativ langsames Wachsthum und, wie aus einigen der angeführten Fälle hervorgeht, existiren sie häufig schon jahrelang, ehe sie von den Trägerinnen bemerkt wurden; am meisten geschieht dies, wenn die Tumoren, von der Scheide fest umschlossen, nicht vorfallen können, und erst ein Zufall, vielleicht eine sehr anstrengende Arbeit, oder eine eintretende Geburt setzt die Kranken von dem Dasein einer Geschwulst in Kenntniss, indem unter solchen Verhältnissen die Geschwülste meist vor die äusseren Geschlechtstheile treten. Dies sind wohl die günstigeren Fälle. In der Regel nämlich rufen sie schon bei geringer Grösse Reflexerscheinungen der verschiedensten Art hervor; so gehören hysterische Beschwerden nicht zu den seltensten Vorkommnissen; andererseits reizen sie häufig auch local; eine fast constante Begleiterscheinung dieser Tumoren ist Vaginal- und Cervicalcatharrh. Die Patientinnen klagen ferner meist über ein Gefühl von Schwere und Unbehaglichkeit im Unterleibe und Schmerz in der Lendengegend. Nehmen die Geschwülste an Wachsthum zu, so treten bald pathologische Umstände ein, die die Kranken nöthigen, die bis dahin vielleicht absichtlich verschmähte Hülfe des Arztes in Anspruch zu nehmen. Dahin gehören vor Allem Disurie, Abgang blutigen

Urins, Retention desselben, sowie Stuhlbeschwerden. Letztere beide Erscheinungen können einzeln oder vereint auftreten, je nachdem die Geschwulst hauptsächlich den vordern oder hintern Abschnitt der Scheide einnimmt, gegen die Urethra hinwächst und diese vielleicht knickt oder mechanisch zusammenpresst, oder nach dem Rectum zu und die Entleerung harter Kothmassen behindert; oder aber der Tumor füllt die ganze Scheide vollständig aus und drückt sowohl auf die nach vorn als nach hinten von ihm gelegenen Weichtheile. Während im Allgemeinen die Kranken in der Geschwulst selbst wenig oder gar keine Schmerzempfindung haben, so lange sie klein oder in den Geschlechtstheilen gelegen ist, treten in der Regel Schmerzen auf, so bald die Tumoren vor die vulva fallen. Breisky sagt: „Vor die Genitalien tretende Geschwülste sind nicht allein durch Zerrung und Reibung belästigend, sondern unterliegen den bekannten Insulten des Prolapsus, worden durch Anschwellungen in Folge venöser Stauung, durch Errosion und Ulceration ihrer Oberfläche beschwerlich.“ Je nach Sitz und Grösse können diese Geschwülste auch Cohabitationsbeschwerden, ja vollständige Hindernisse setzen, wie einige der oben angeführten Fälle beweisen, wo die Trägerinnen wegen Schmerzen post coitum die ärztliche Hülfe in Anspruch nahmen. Dazu gesellen sich häufig bedeutende Menorrhagien und Metrorrhagien, die den Kräftezustand der Patientinnen

bedeutend herabsetzen, und eine allgemeine Anämie hervorrufen können.

Eine der wichtigsten und gefährlichsten Complicationen jedoch kann Schwangerschaft und Geburt werden. In einzelnen Fällen nämlich können derartige Geschwülste ein bedeutendes Geburtshinderniss abgeben. So sehen wir dies in dem einen Falle von Doeveren, wo der Kopf des Kindes erst durchtreten konnte, nachdem D. den gestielten Tumor manuell abgedreht hatte.

In dem einen Falle von Pelletan war der prolabirte Tumor ebenfalls eine Behinderung zur Beendigung der Geburt. Die Wehen und die Bauchpresse hatten den vorher in der Scheide gelegenen Tumor zum Theil herausgedrängt und die Geburt wurde erst vollendet, nachdem der behandelnde Arzt die Geschwulst wieder in die Scheide und zwar etwas seitlich in die Höhe gedrängt hatte.

Ebenso war Gensoul genöthigt bei einer durch einen Scheidentumor retardirten Geburt die künstliche Extraction mit der Zange zu machen, wobei der Tumor abriss.

Wie hochgradig und gefährlich ein solches Geburtshinderniss werden kann, zeigt uns das Präparat von Virchow in dessen pothologisch-anatomischen Sammlung, das von einer Person stammt, die ein zweifaustgrosses Myom in der Scheide hatte. Da die Geburt auf natürlichem Wege nicht beendigt werden konnte, wurden künstliche Tractionen und zwar mit

rosser Kraftanstrengung gemacht; das Kind wurde war geboren, die Mutter aber trug eine Ruptur der cheide und eine Fractur der absteigenden Schameinäste davon und ging bald an den Folgen dieser Verletzungen zu Grunde.

Wenn es nun auch Fälle giebt, wie z. B. die von M. Clintock und Neugebauer, wo die vorhandene Geschwulst bei gelegentlich eintretender Geburt keinerlei störenden Einfluss auf den Gang der Entbindung ausübte, oder ausgeübt zu haben scheint, so ist dies durchaus kein Grund, die Therapie, die natürlich einzig und allein in der Entfernung der Geschwulst bestehen kann, bis nach vollendeter Geburt hinauszuschieben, im Gegentheil legen uns die verschiedenen, oben geschilderten Unannehmlichkeiten bis hin zu den schweren Geburtshindernissen mit unglücklichem Ausgang die Pflicht nahe, den Tumor sobald als möglich zu entfernen, da dies, je früher es geschieht, natürlich wie überhaupt bei allen übrigen Geschwulstformen am leichtesten und die Radikalheilung am sichersten ist. Natürlich muss man in diagnostischer Beziehung erst sicher sein, dass man einen Tumor vor sich hat, um nicht etwa nach scheinbar glücklicher Exstirpation den prolabirten Uterus als Resultat der Operation und falschen Diagnose in Händen zu haben und die auf die Leichtigkeit und Ungefährlichkeit der Operation vertröstete Patientin schliesslich ein Opfer der oberflächlichen Untersuchung wird.

In dieser Beziehung sagt Breisky *): „Für die Diagnose ist die allseitige rundlich begrenzte oder höchstens in einen Stiel auslaufende Form der mit glatter Schleimhautoberfläche versehenen elastischen derben Geschwulst characteristisch. Abweichungen der Form, sagt er weiter, präsentiren sich als grobe Lappung, oder vom engen Scheidenmunde bewirkte Einschnürung, Oberflächen- und Consistenzveränderungen bei Ulceration. Wichtig sind die langsame Entwickelung und die fast nur mechanischen Beschwerden. Verwechselungen können mit prall gefüllten, besonders dicklichen Inhalt enthaltenden Cysten und mit anderen soliden Tumoren von langsamen Wachthum vorkommen und sind namentlich die letzteren vor der Exstirpation nicht immer zu vermeiden. Unmöglich dürfte an der Lebenden vor dem operativen Eingriff die Ausschliessung mancher Sarcome sein.“

Bevor ich nun auf die einzelnen Methoden des therapeutisch-operativen Eingriffs und deren Vorzug oder Verwerflichkeit näher eingehe, muss ich noch eines Falles Erwähnung thun, auf den später bei Beschreibung der Therapie öfter Bezug genommen werden muss. Es ist dies ein Fall von Fibro-myom der Scheide, den Neugebauer aus seiner Praxis in der Prager Vierteljahresschrift ausführlich beschreibt.

---

*) Handbuch der Frauenkrankheiten. Behandlung der Vaginalfibrome.

Im Jahre 1874 stellte sich ihm eine Gutsbesitzersfrau vor, die mit einer Geschwulst im Scheideneingang behaftet war. Die Patientin hatte neun mal ohne Kunsthülfe geboren. Schon seit der ersten Niederkunft, gab sie an, diesen Tumor wahrgenommen zu haben. Anfangs schmerzlos, hatten sich bei dem weiteren Wachsthum vor die äusseren Geschlechtstheile in Folge der beständigen Reibung und der dadurch erzeugten Ulceration Schmerzen und ein übelriechender Ausfluss von der Ulcerationsfläche eingestellt, Zustände, die die Kranke nun bewogen, ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen. Nachdem Dr. Neugebauer genau untersucht und festgestellt hatte, dass die Geschwulst an der vorderen Scheidenwand mit etwas runder, 4 Ctm. breiter Basis anhaftete, entschloss er sich zur Operation und zwar wandte er dazu die galvanokaustische Schlinge an. Der Erfolg war ein durchaus mangelhafter. Abgesehn von der sehr starken Blutung bei der Operation war bereits nach 4 Wochen wieder ein 5 Ctm. langes und 4 Ctm. dickes Recidiv in der alten Wunde vorhanden. Er schritt zur Reamputation und zwar diesmal mittelst des Ekraseurs von Chassaignac. Bei der Beschreibung seiner beiden Operationen sagt er selbst, er habe das zweite Mal sein Augenmerk hauptsächlich darauf gerichtet, einmal im Gesunden zu operiren und zweites die Harnröhrenschleimhaut nicht zu verletzen, um keine Harnröhrenscheidenfistel hervorzurufen.

Anschliessend an diesen Fall, wollen wir nun die Therapie dieser Geschwülste überhaupt etwas näher beleuchten. Dass dieselbe nur in einem operativen Eingriff bestehen kann, bedarf wohl erst keiner weiteren Begründung; die Art der Operation kann nun wieder eine verschiedene sein; in der Regel schwankt jedoch die Wahl nur zwischen drei Methoden, nämlich der galvanokaustischen Schlinge, dem Ekraseur und dem Messer. Bei den in der Literatur verzeichneten Fällen haben wir allerdings noch andere Operationsverfahren kennen gelernt, die jedoch nicht auf den Namen einer Methode Anspruch machen können und höchstens durch die Leichtigkeit ihrer Ausübung, durch den guten Erfolg und durch die einen schnellen Eingriff bedingenden Complicationen gerechtfertigt erscheinen; hierhin gehört z. B. der Fall von Doeveren, der, um den die Geburt retardirenden Tumor zu beseitigen, denselben einfach abdrehte, worauf auch die Geburt glücklich verlief; dass dieses Verfahren ein sehr gefährliches werden kann und auch nur bei dünn gestielter Geschwulst ausführbar ist, ist einleuchtend. Ein weiteres Verfahren, dass allerdings methodisch geworden, ist das Ligaturverfahren, das sich namentlich deshalb einen Ruf erworben hat, wenigstens scheinbar, weil man mittelst desselben gleichzeitig einer eventuellen Blutung vorbeugen wollte. In manchen Fällen hat es sich realisirt, in anderen ist es geradezu gefährlich geworden, wie in dem

einen Fall von M. Clintock; nachdem letzterer mittelst der Ligatur den Tumor immer fester umschnürt und ihn so allmählich zur Nekrose gebracht, trat am 5. Tage eine bedeutende Blutung ein, die um so unheilvoller werden kann, als sie vielleicht vollständig ausser dem Bereich einer sofortigen und kräftigen Therapie liegt; und wenn dieser Fall schliesslich noch günstig verlief, so darf darin keine Aufmunterung zur Nachahmung liegen. Dazu kommt das Langwierige des Verfahrens; es vergehen immer mehrere Tage, ehe die Ligatur durchschneidet und der Tumor abgestossen oder künstlich stückweise entfernt wird. Dass während dessen in der ohnehin zur Sekretion geneigten Scheide Reizzustände der verschiedensten Art, Blutungen, stinkender Ausfluss, Verjauchung und deren unangenehmen Folgen eintreten können, ist ersichtlich; überdies dürfte die Ligatur mit der galvanokaustischen Schlinge und dem Ekraseur den gemeinsamen Nachtheil haben, dass sie eben nur bei gestielten Geschwülsten anwendbar ist und auch bei diesen nicht im Bereich des Gesunden durchschneidet, sondern mehr oder weniger weit entfernt von der Insertion der Geschwulstbasis in der Scheide. Im Anschluss an dieses Operationsverfahren, das wohl immer mehr und mehr als veraltet und unzweckmässig verlassen worden ist, sind nun noch die bereits genannten Methoden zu schildern, die, wenn sie auch heute noch scheinbar gleichberechtigt neben einander

stehen, in Erfolg und Zweckmässigkeit bedeutend differiren, ich meine die galvanokaustische Schlinge, den Ekraseur und die Enukleation mit dem Messer. Wenn Neugebauer sagt, man werde im Allgemeinen bei gestielten Tumoren die galvanokaustische Schlinge oder den Ekraseur, bei breitbasigen das Messer anwenden, so scheint dies für den ersten Augenblick plausibel, ist aber im gegebenen Falle entschieden unrichtig, wie dies der Fall von Neugebauer zur Genüge beweist. Ein Tumor mit 4 Ctm. breiter Basis ist wohl ohne zu weit zu gehen noch zu den gestielten zu rechnen, und wie mangelhaft war der Erfolg der Operation mit der Galvanokaustik. Es ist aber kein Grund einzusehen, der den Operateur bestimmen könnte unter den ihm zu Gebote stehenden Operationsverfahren gerade das einzuschlagen, das am wenigsten Aussicht auf Erfolg und radikale Heilung bietet. Im einzelnen Falle könnte es vielleicht vorkommen, dass die Geschwulst hoch oben in der Scheide inserirt und das Operationsfeld etwas fern liegt; hier kann, aber auch nur, wenn der Tumor schmal gestielt ist, das Ekrasement oder die Schlinge in Frage kommen, obwohl auch hier noch das Messer mit Vortheil in Anwendung gezogen werden kann; denn das gynaikologische Instrumentarium giebt uns Mittel genug in die Hand auch die höchstgelegenen Theile der Scheide dem Auge und der messerführenden Hand zugänglich zu machen. Die Enukleation mit dem Messer ist aber ent-

schieden indicirt, wenn der Tumor breitbasig ist und seine Insertion in den unteren Partien der Scheide hat. Dazu kommt, dass die Application sowohl der Schlinge als auch des Ekraseurs ebenfalls nicht immer ohne Schwierigkeiten ist, worauf Neugebauer selbst aufmerksam macht, indem er bei der zweiten Operation anführt, dass er nur mit Hülfe guter Assistenz und nach Einführen eines Catheter verhüten konnte, die Urethralschleimhaut zu verletzen. Allen diesen Unannehmlichkeiten lässt sich leicht aus dem Wege gehen, wenn man mit dem Messer vorsichtig und präparatorisch zu Werke geht. Warum sollte man übrigens nicht auch bei schmalgestielten Tumoren das Messer anwenden; dieses leichte von geübter Hand geführte Instrument dringt sondenartig vor und bewirkt wohl nicht so leicht eine unbeabsichtigte Verletzung als der Ekraseur und die galv. Schlinge, deren Wirkung unserem Auge, sobald die Instrumente in die Tiefe gedrungen, womöglich gar nicht mehr zugänglich ist und sich daher jeder Controlle entzieht. Es ist ja richtig, dass für das Auge des Beobachters die Operation mit Ekraseur und Schlinge viel eleganter aussieht, als das langsame Herausschälen mit dem Messer; ausserdem hat der Operateur lange nicht soviel Mühe und Anstrengung, wenn er mit den erstgenannten Instrumenten operirt, und während er gleichsam nur beobachtend vor seinem Opfer sitzt, vollzieht sich in dessen Körper eine Operation,

als deren Resultat ihm der Tumor vor die Füsse fällt. Besehen wir uns dann aber die Trennungsfläche, so liegt diese vielleicht entweder noch im Bereich des Kranken, oder die Wirkung der Instrumente war eine zu grosse und ausser der gewünschten Abtrennung der Geschwulst sind noch Verletzungen der einen oder anderen Art geschehen. In beiden Fällen ist der Erfolg entschieden ein mangelhafter. Wollte ferner Jemand den Einwurf erheben, dass bei der Operation mit dem Messer die Blutung unverhältnissmässig stärker sei, als bei den beiden anderen Methoden, so lässt sich dieser Einwand leicht widerlegen, denn auch der Ekraseur und die Schlinge verursachen bedeutende Blutungen, wie dies wieder Neugebauer's Fall beweist, andererseits meine ich, lässt sich eine Blutung, die unter dem Messer entsteht leichter und schneller stillen, als eine solche, die in der Tiefe durch den Ekraseur verursacht wird.

Diese Ansichten über die verschiedenen Vor- und Nachtheile genannter Operationsverfahren kann ich noch durch das Urtheil eines gewichtigen Autors erhärten.

Breisky sagt in seinem „Handbuch der Frauenkrankheiten“: Auch das Ekrasement und die Galvanokaustik geben, obgleich sie den Vorzug rascherer Entfernung des Tumors bieten, keine Sicherheit gegen Blutung und ist dies an einer und derselben Kranken durch die beiden Operationen Neuge-

bauer's illustrirt. Der Galvanokaustik eigenthümlich ist überdiess ein zweiter Nachtheil der sich ebenfalls bei Neugebauer's erster Operation zeigte. Die glühende Schlinge gleitet bei ihrer Zuschnürung nicht wie die kalte enukleirend hinter die Wölbung runder Tumoren, sondern schneidet desto sicherer am Orte ihres Ansatzes ein und durch, je sorgfältiger man auf das langsame Durchglühen zum Schutze gegen die Blutung bedacht ist. Dann kann ein Stück des Tumors zurückbleiben, welches allmählig wieder wächst und im günstigsten Falle erst durch eine zweite Operation beseitigt wird.“ Im Uebrigen ist durchaus nicht einzusehen, weshalb man sich nur bei der relativ schweren Operation breitbasiger Tumoren des Messers bedienen sollte, da doch sicher die leichtere Entfernung gestielter Geschwülste der Anforderung einer grösseren Kunstfertigkeit beim Gebrauch des Messers dem Operateur zu Hülfe kommen kann.

Mit diesen angestellten Erörterungen soll jedoch dem Ekrasement und der Galvanokaustik durchaus nicht das Todesurtheil gesprochen sein; denn es können immerhin genug Fälle vorkommen, und sind schon dagewesen, wo eine schleunige Entfernung des Tumors indicirt ist, z. B., wenn letzterer ein Geburtshinderniss abgiebt, oder wo die Gutartigkeit der Geschwulst durch die Diagnose so gesichert ist, dass, selbst wenn Reste derselben zurückbleiben, ein Recidiv nicht zu befürchten ist.

Es erübrigt mir nun noch den in jüngster Zeit in der hiesigen gynäkologischen Klinik beobachteten und operativ behandelten Fall von Scheidentumor kurz zu demonstriren.

Frau G., 45 Jahre alt, stellte sich am 7. Januar vorigen Jahres in der hiesigen Klinik vor. Ihre Anamnese ergab Folgendes: Bis zum 14. Lebensjahre war sie stets gesund gewesen und vom 15. Jahre ab regelmässig in 3 bis 4 wöchentlichen Intervallen menstruirt worden; die Menstruationen hatten den 3 bis 4 tägigen Typus innegehalten. Mit 21 Jahren hatte sie sich verheirathet und während ihrer Ehe 3 mal geboren. Die erste Geburt waren Zwillinge, und sowohl bei dieser, als bei der nächsten war jedesmal eine bedeutende Blutung eingetreten. In ihrem 26. Jahre hatte sie das dritte und letzte Mal geboren. Auch seit der letzten Entbindung war die Regel normal gewesen bis ungefähr vor 3 bis 4 Jahren; seit dieser Zeit waren starke Menorrhagien eingetreten und gleichzeitig einzelne Blutcoagula mit abgegangen, während in der Zwischenzeit sich nun ein seröser Ausfluss eingestellt hatte. Seit 3 Monaten endlich war die Regel schwach und die letzte ungefähr 8 Tage vor Weihnachten erfolgt. Die Beschwerden der Patientin: Seit Neujahr 1878 habe sie ein immerwährendes Drängen und Pressen nach dem Unterleib, wozu sich schliesslich auch Gehbeschwerden gesellten. Vor einem Vierteljahre sei ihr endlich

ne Geschwulst aus den äuseren Geschlechtstheilen
fallen, die ihr namentlich beim Sitzen viele
chmerzen und Unannehmlichkeiten verursachte.

Status praesens vom 7. Januar 1879. Pa-
entin ist eine kräftig gebaute Person von mässiger
rnährung und blasser Farbe, der Appetit ist
ut. Im Scheideneingang befindet sich ein bis vor
ie äusseren Geschlechtstheile ragender stark
pfelgrosser Tumor, der von der Schleimhaut der
orderen Scheidenwand überzogen ist. Gemessen
giebt sich eine Höhe von 9 und eine Breite von
Ctm., 7 Ctm. ragt er in die Scheide, ist prall
lastisch und sitzt breitbasig im Bindegewebe
wischen Urethra und vorderer Scheidenwand. Die
rethra selbst ist stark in die Länge gezogen, in-
essen lässt sich ein männlicher Catheter einführen,
obei derselbe jedoch eine Führungslinie einschlägt,
hnlich wie bei Cystocele vaginalis; ebenso gelingt
s leicht, den Tumor in die Scheide zu reponiren;
onach nun der Catheter die normale Richtung nach
er Blase hin annimmt. Als Complication ergiebt
ie combinirte Untersuchung ausserdem noch einen im
bdomen von der vorderen Uteruswand ausgehenden
esten Tumor, der vier Finger breit über die Sym-
hyse emporragt und als Fibroma uteri diagnosticirt
ird. Am 17. Januar 1879 macht Herr Geh. Rath
ernice die Exstirpation des Scheidentumors mit
em Messer, nach dem vorher die Diagnose auf
arcom im perivaginalen Bindegewebe gestellt wor-

den war. Die Operation verlief ohne Zwischenfäl
hierauf wurde die Nath und Drainage angelegt u
letztere bereits zwei Tage später entfernt; am 2
Januar wurden auch die Näthe entfernt. Währe
in der Tiefe zu dieser Zeit bereits vollständi
Heilung eingetreten war, bestand noch eine leich
oberflächliche Ulceration und ein missfarbiger B
lag der Wunde, der die Heilung etwas verzögert
Am 15. Februar wurde Patientin geheilt entlasse
Nachdem der Tumor bereits längere Zeit in Spiri
gelegen, fertigte ich unter der gütigen Leitung d
Herrn Dr. Beumer eine Reihe mikroskopisch
Präparate an; wir legten zunächst Schnitte dur
die Oberfläche, und dann nach Halbirung des Tum
auch durch die Mitte desselben in Längs- und Que
richtung. Alle Objecte aber zeigten genau dassel
Verhalten; zwischen grossen kernhaltigen Zellen l
fand sich eine geringe Zwischensubstanz; dabei w
der Blutgehalt ein äusserst geringer; demnach e
sprach der Character der Geschwulst am meist
dem grosszelligen Rundzellensarkom nach Rindfleis

Zum Schluss meiner Arbeit sage ich Her
Geh. Rath Pernice und Herrn Dr. Beumer f
die mir erwiesene Unterstützung meinen Dank.

Lebenslauf.

Franz Heinelt, Sohn des Gutsbesitzers Constantin einelt und dessen Ehefrau Caroline, geb. Ochmann, th. Confession, wurde am 11. October 1855 zu Gesaess in hlesien geboren. Den ersten Unterricht erhielt derselbe in r Elementarschule seiner Heimath, dann in der Rectoratshule zu Patschkau. Michaelis 1866 begab er sich auf das ymnasium zu Neisse, das er als Unterprimaner verliess um es it dem Gymnasium zu Neustadt in Ober-Schl. zu vertauschen. on diesem Michaelis 1874 mit dem Zeugniss der Reife entssen, bezog er die Universität Breslau, um Jurisprudenz zu udiren, liess sich aber noch in demselben Semester zur meicinischen Facultät umschreiben. Gleichzeitig genügte er der albjährigen Militärpflicht unter der Waffe als Einjährig-Freiilliger beim 1. Schles. Grenad.-Rgt. Nr. 10. Ostern 1874 bezog er die Universität Greifswald, wo er von dem derzeitigen ector Herrn Prof. Dr. Grohé immatriculirt und von dem daaligen Decan Herrn Prof. Dr. Hüter in das Album der mediischen Facultät eingetragen wurde. Am 30. Juni 1877 bestand er das tentamen physicum und am 19. Juni 1879 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit hörte er die Vorlesungen, resp. besuchte er die Kliniken und Curse folgender Herren Professoren und Docenten.

Prof. Dr. Arndt: Psychiatrie.

Geh. Rath Prof. Dr. Budge: Descriptive Anatomie. Allgemeine Anatomie. Präparirübungen. Ausgewählte Abschnitte der vergleichenden Anatomie.

Prof. Dr. Eulenburg: Allgemeine und specielle Arzneimittellehre. Arzneiverordnungslehre. Electrotherapie.

Prof. Dr. Frhr. v. Feilitzsch: Experimentalphysik. Wärmelehre. Meteorologie.

Prof. Dr. Grohé: Allgemeine path. Anatomie. Practischer Cursus der pathol. Anatomie.

Prof. Dr. Haeckermann: Oeffentliche Gesundheitspflege und Medicinal-Polizei. Gerichtliche Medicin.

Dr. Haenisch: Laryngoscopischer Cursus.

Prof. Dr. Hueter: Chirurgische Operationslehre. Operations-Cursus. Krankheiten der Wirbelsäule. Operationen am Kopf. Chirurg. Klinik und Poliklinik.

Prof. Dr. Krabler: Medicinische Kinder-Poliklinik. Physikal. Diagnostik. Vaccination.

Prof. Dr. Landois: Experimental-Physiologie. Practischer Cursus der Physiologie.

Prof. Dr. Limpricht: Chemie I. u. II. Theil. Chemisches Practicum.

Prof. Dr. Mosler: Specielle Pathologie und Therapie. Physikal. Diagnostik. Medicinische Klinik und Poliklinik.

Prof. Dr. Münter: Medicinische Botanik. Medicinische Zoologie.

Geh. Medic.-Rath Prof. Dr. Pernice: Theorie der Geburtshülfe. Frauenkrankheiten. Krankheiten der Neugeborenen. Geburtshülfliche Klinik und Poliklinik.

Dr. v. Preuschen: Geburtshülfliche Operationen mit Uebungen am Phantom.

Prof. Dr. Schirmer: Augenheilkunde. Augenoperationscursus. Ophthalmoscopische Uebungen. Krankheiten der retina. Augenklinik und Ambulatorium.

Dr. Schüller: Instrumenten- und Verbandlehre.

Prof. Dr. Schwanert: Analytische Chemie.

Prof. Dr. Vogt: Chirurg. Kinderpoliklinik.

Allen diesen hochverehrten Herren Lehrern spricht Verfasser hiermit seinen tiefgefühltesten Dank aus.

THESEN.

I.

Unter den orthopädischen Mitteln zur Behandlung der Kyphose verdient der Sayre'sche Gypscuirass den Vorzug.

II.

Wein ist bei Kindern nur als Arznei, nie als Genussmittel anzuwenden.

III.

Zur Diagnose der Krankheiten der Retina und des Opticus kann die Prüfung des Farbensinnes von Wichtigkeit sein.